

ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE

Maaseik, Spilstraat (Neeroeteren)



Bree, 20/07/2016

HAAST

Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek

Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2016-12 / OE project 2016-246 / wettelijk depot: D/2016/12654/12
verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., WIJNEN, J. en CLAESEN, J. en VAN GENECHTEN, B., 2016, Archeologische prospectie Maaseik, Spilstraat (Neeroeteren), HAAST-rapport 2016-12, Bree, D/2016/12654/12

In opdracht van: Stad Maaseik, Lekkerstraat 10 3680 Maaseik

Site: Maaseik, deelgemeente Neeroeteren - Spilstraat

Vergunningsnummer: Vlaams Agentschap Onroerend Erfgoed: 2016-246

Datum aanvraag: 25/05/2016

Datum vergunning: 07/06/2016

Terreinonderzoek:

Leidend archeoloog: Rik van de Konijnenburg (vergunninghouder, erkend archeoloog 2015/00041)

Archeologen: Jan Claesen en Ben Van Genechten

Bodemkundige: Jeroen Wijnen, Land!

Grondwerken: Stad Maaseik

Auteurs: Rik van de Konijnenburg, Jeroen Wijnen

© 2016 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

Foto's: HAAST - Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2016/12654/12

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



Inhoudsopgave

1. Administratieve Fiche	5
2. Inleiding	8
2.1. Het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode	8
2.2. Begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden	8
2.3. De organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt	8
2.4. Beschrijving van het nieuwe project en mogelijke impact op het bodemarchief	8
3. Beschrijving van de vindplaats	10
3.1. De vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy- Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens	10
3.2. De situering van de vindplaats op een topografische kaart.	12
3.3. Geomorfologische en geologische situering van het projectgebied	13
3.4. Bodemkundige situering	16
4. Archeologische / historische voorkennis	18
4.1. Cartografische bronnen	18
4.1.1. Situering op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris -1772 - 1775)	18
4.1.2. Situering op de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)	18
4.1.3. Situering op de Atlas van Buurtwegen (ca. 1850-1856)	19
4.2. Luchtfoto's	19
4.3. Centraal Archeologische Inventaris	21
4.4. Eerder archeologisch onderzoek	22
4.5. Conclusies uit het vooronderzoek	22
5. De onderzoeksopdracht	24
5.1. Algemene terreingesteldheid	24
5.2. De stratigrafie van het terrein: bodemkundig onderzoek	25
5.3. Proefsleuvenonderzoek	27
5.3.1. De vrijgelegde oppervlakte	27
5.3.2. Beschrijving van de werkputten	27
6. Besluit en evaluatie	33
7. Advies aan de toezichthoudende overheid	34
8. Beantwoording van de onderzoeksvragen	34
9. Bibliografie	36
10. Beperkte thesaurus	37
II. Bijlagen	38

1. Administratieve Fiche

Administratieve gegevens		
a)	De opdrachtgever	Stad Maaseik, Lekkerstraat 10, 3680 Maaseik
b)	De naam van de uitvoerder	HAAST bvba, Rik van de Konijnenburg, Grauwe Torenwal 6/00/1 - 3960 Bree
c)	De vergunninghouder	Rik van de Konijnenburg, erkend archeoloog 2015/00041
d)	Beheer en de plaats van de geregistreerde data en opgravingsdocumentatie	Grauwe Torenwal 6/00/1- 3960 Bree
e)	Het beheer en de plaats van de vondsten en stalen	Grauwe Torenwal 6/00/1- 3960 Bree
f)	Projectcode;	2016-246
g)	De vindplaatsnaam	Maaseik - Spilstraat
h)	De locatie met vermelding van provincie, gemeente, deelgemeente, plaats, toponiem en minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten;	Provincie: Limburg Gemeente: Maaseik Deelgemeente: Neeroeteren Toponiem: Neeroeteren - centrum Lambertcoördinaten: d r t infra
i)	Het kadasterperceel met vermelding van gemeente, afdeling, sectie, perceelsnummer of-nummers en kaartje;	Perce(e)l(en) : Maaseik, afd 2 Sie B, percelen 1063K, 1063L, 1064N, 1065A, 10658, 1066C, 1066E, 10688, 1070D, 1070E en 1073L
j)	Een kaart van het onderzoeksgebied op basis van de topografische kaart	Kaart: cfrt intra
k)	De begin- en einddatum van de uitvoering van het onderzoek;	Dinsdag 12 en woensdag 13/07/2016
l)	Actueel Bodemgebruik	Braakliggend weiland en perceel met gesloopt woonhuis/handelspand, parking en perceel bebouwd met ontmoetingscentrum "De Koepel" en chalet
m)	Terreinoppervlakte	13065 m ²
Een omschrijving van de onderzoeksopdracht		
a)	Een verwijzing naar de bijzondere voorwaarden	Bijzondere voorwaarden: Maaseik, Spilstraat - Schoolpaadje
b)	Een omschrijving van de archeologische verwachtingen;	Het terrein bevindt zich in de historische kern van Neeroeteren,en tussen de Tapziepbeek en de Witbeek. Bodemkundig wordt het terrein gekenmerkt door de bodemserie 08. De bodems in de omgeving zijn vooral plaggenbodems (t-Sdm, Sdm en Sem) en een podzolachtige bodem (Scft).
c)	De wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied;	<ul style="list-style-type: none">- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving+ duiding?- In hoeverre is de bodemopbouw intact?- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?- Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zo ja, zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties? Kunnen deze concentraties wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site?- Hoe is de bewaringstoestand van deze prehistorische site(s)?- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?

	<ul style="list-style-type: none"> - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren? - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes? - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie? - Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting? - Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja; <ul style="list-style-type: none"> • Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden? • Wat is de omvang? • Komen er oversnijdingen voor? • Wat is het, geschatte, aantal individuen? - Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen? - Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen? - Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)? - Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet? - Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)? - Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats? - Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats? - Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen? - Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven: <ul style="list-style-type: none"> o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek? o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek? - Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant? - Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
d) De doelen en wensen van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt;	Op het terrein zal een nieuwbouw gerealiseerd worden met ondergrondse parkeergarages en nutsleidingen.
e) Randvoorwaarden;	Op het projectgebied bevinden zich nog een parochiezaal, een chalet, een huis, garageboxen, asfaltverhardingen en bomen. Ca. 7125 m ² ligt braak of onder gazon. De werken zullen gefaseerd verlopen. De parochiezaal blijft in gebruik tot de eerste nieuwbouw gereed is en men deze nieuwbouw kan gebruiken voor de activiteiten die nu in de parochiezaal plaatsvinden. De chalet zal tijdens de eerste bouwphase gebruikt worden als werkkeet. Dit houdt in dat ook het archeologisch vooronderzoek gefaseerd dient te gebeuren. In een eerste fase worden de braakliggende delen, de delen onder gazon en de parking onderzocht. Pas na de sloop van de bestaande gebouwen en het

	kappen van de bomen tot maaiveld kan de tweede fase onderzocht worden.
f) Raadpleging van specialisten	Bodemkundige: Land!, Dr. Jeroen Wijnen, Woenselse Markt 43d, 5612 C S Eindhoven, Tel. 0031-(0)40-8426796, Mob. 0031-(0)6-10476764, E-mail: info@landsite.nl .
Overdracht vondsten/opgravingsarchief	HAAST bvba, Grauwe Torenwal 6/00/1, 3960 Bree
Verslag: Digitale en analoge kopieën	
Stad Maaseik, lekkerstraat 10, 3680 Maaseik	(3) Annick ARTS VAC-Hasselt, Agentschap Onroerend Erfgoed Koningin Astridlaan 50 bus 1 3500 Hasselt
Archebo, Merelnest 5, 3470 Kortenaken	(2) KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIE - WETTELIJK DEPOT Keizerslaan, 4 - 1000 Brussel
Land!, Dr. Jeroen Wijnen, Van Ruysdaalbaan 106 - 5613 DL Eindhoven - NI	
Toezichthoudende overheid	Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed, Mevr Annick ARTS, Koningin Astridlaan 50 bus 1, 3500 Hasselt

2. Inleiding

2.1. Het project waarbinnen de prospectie is uitgevoerd met projectcode

In een binnengebied - inbreidingsgebied - tussen de Spilstraat en het Schoolpaadje zal een nieuwbouw gerealiseerd worden met aanleg van wegenis, nutsleidingen en ondergrondse parkeergarage. Het project kreeg de code HAAST 2016-246, verwijzend naar de vergunning uitgereikt door het Agentschap Onroerend Erfgoed, op naam van R van de Konijnenburg, 2016-246.

2.2. Begin- en einddatum van de periode waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden

Het veldonderzoek werd uitgevoerd door HAAST bvba op dinsdag 12 juli 2016 en eindigde op woensdag 13 juli 2016. Het veldwerk werd uitgevoerd in samenwerking met Land! voor het bodemkundig aspect en Archebo, archeologen Jan Claesen en Ben Van Genechten.

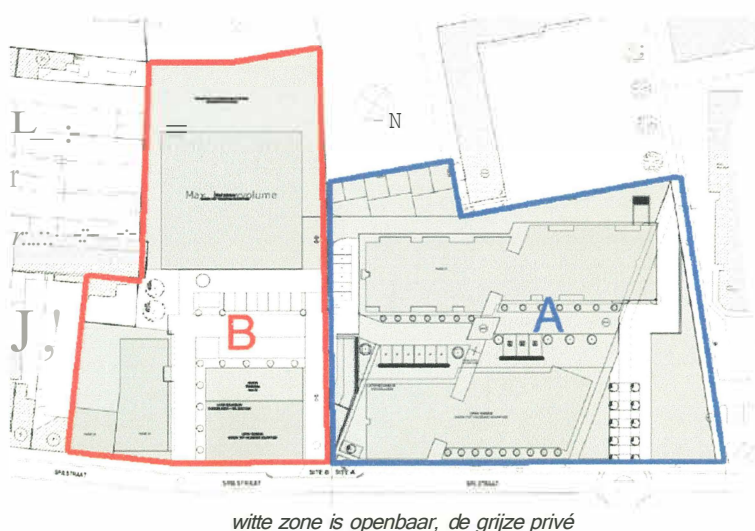
2.3. De organisatie van het archeologische onderzoek en de naam van de natuurlijke persoon of rechtspersoon die door zijn actie of acties de ingreep in de bodem veroorzaakt of noodzakelijk maakt

De archeologische prospectie werd uitgevoerd conform de Bijzondere voorwaarden uitgevaardigd door Het Agentschap Onroerend Erfgoed. Hierin wordt samenvattend bepaald dat de prospectie dient uitgevoerd door middel van 4 m brede, geschrant gegraven proefsleuven, eventueel aangevuld met kijkvensters.

Opdrachtgever is de stad Maaseik, Lekkerstraat 10, 3680 Maaseik.

2.4. Beschrijving van het nieuwe project en mogelijke impact op het bodemarchief

De desbetreffende percelen, gelegen aan de Spilstraat (ter hoogte van huidig nummer 13) te 3680 NEEROETEREN, zijn momenteel bebouwd met een parochiecentrum (1063/L) en een ontmoetingslokaal (paviljoen) (1064/N). Enkel perceel nr. 1063/K is momenteel een grasveld. Rondom parochiecentrum De Koepel bevindt zich verharding die gebruikt wordt als parkeerterrein. Op de naastliggende gronden (1065/A, 1066/C, 1068/B) wordt de toegangsweg tot projectgebied A en B aangelegd, daar bevindt zich nu nog een garagebox bij een af te breken woning met aanhorigheden en veel struikgewas.



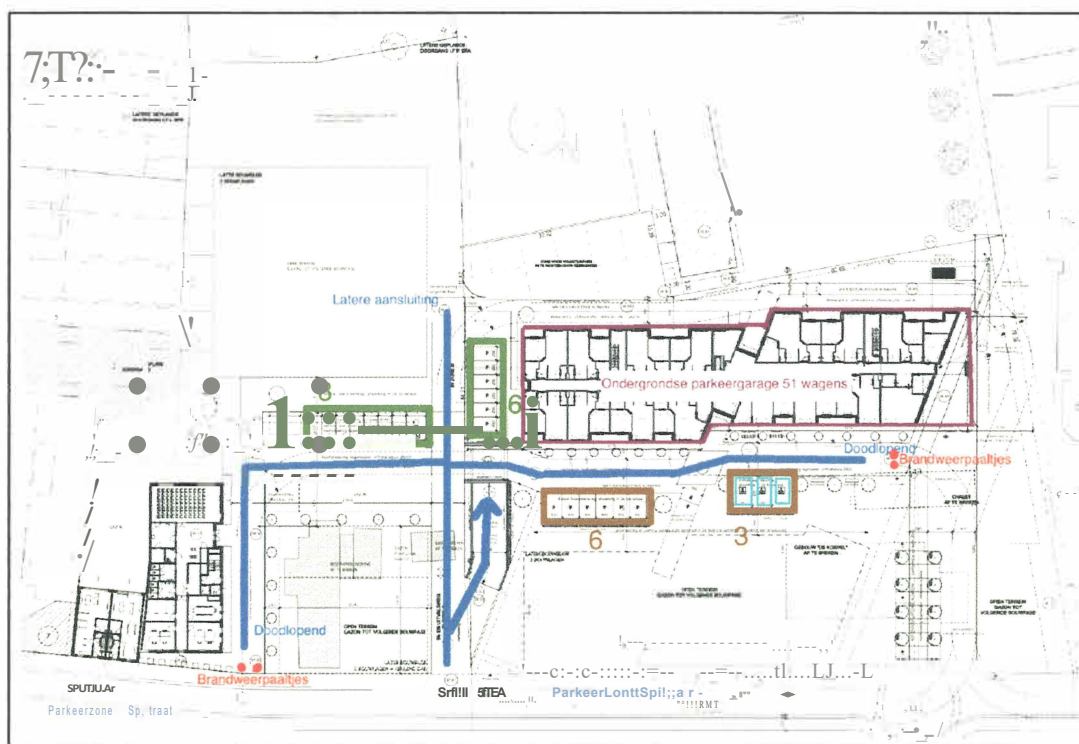
Zowel parochiecentrum De Koepel als het paviljoen worden afgebroken, doch op het moment dat in de aanpalende projectzone B (perceel Afd 2, Sect B, nr(s) 1073L) het nieuwe gebouw kan worden in gebruik genomen worden dat de nieuwe lokalen voor "De Koepel" zal omvatten. De aanvraag voor de aparte stedenbouwkundige vergunning voor projectzone B is gelijklopend met deze aanvraag. Beide projectzones sluiten ook bij mekaar aan. Het ontmoetingscentrum zal geïntegreerd worden met drie appartementen tot een complex,

gekoppeld aan twee nieuwbouwwoningen. De bomen en het struikgewas op de terreinen worden eveneens verwijderd.

OPENBARE RUIMTE - PRIVATE RUIMTE			
	Locatie:	Opp.m ²	% per projectsite
SITE B	<i>oppervlak niet bebouwde zone</i>	3.813	
	Tuin woningen	305	8%
	Tuin appartementen (fase 02)	235	6%
	Ontwikkeling rondom ondergrondse parkeergarage (fase 02)	1.375	36%
	TOTAAL		50%
SITE A	<i>oppervlakte niet bebouwde zone</i>	4.427	
	Ontwikkeling rondom assistentiewoningen (fase 01+02)	3.175	72%

De mobiliteit en het parkeren in de projectzone A is verbonden aan deze van projectzone B. Alles dient daarom in zijn geheel bekeken te worden en dient rekening te houden met wat er in latere bouwfases nog zal gebouwd worden op de beide projectzones A en B. De niet-bebouwde openbare zone wordt in de eerste plaats een verblijfsgebied dat een directe relatie aangaat met de omliggende gebouwen, niet enkel deze binnen het projectgebied maar ook met naastliggende gebouwen zoals het naburige Woonzorgcentrum Het Park.

In de projectzones A en B is er geen doorgaand autoverkeer, enkel bestemmingsverkeer. In het midden van de totale projectzone bij de scheiding van de zones A en B bevindt zich de toegangsweg voor auto's (6m breed). Onmiddellijk rechts is de afrit gesitueerd naar de parkeergarages. De parkeergarage onder de assistentiewoningen wordt in deze fase gebouwd, de aansluiting naar de parkeergarage onder het bouwblok in zone B achteraan zal in een latere fase worden gebouwd. De parkeergarage is voorzien om 51 auto's te stallen, ze is niet openbaar.



De impact op het bodemarchief is wat betreft het bouwblok in zone A nefast. De garagekelder strekt zich uit onder de volledige bovenbouw met nog eens in- en uitrit. Wat betreft de openbare ruimte zal dit minder het geval zijn, maar voor nutsleidingen en aanleg wegen is zal men minstens door de aanwezige Ap horizont graven en op die manier het al dan niet aanwezige bodemarchief bedreigen.

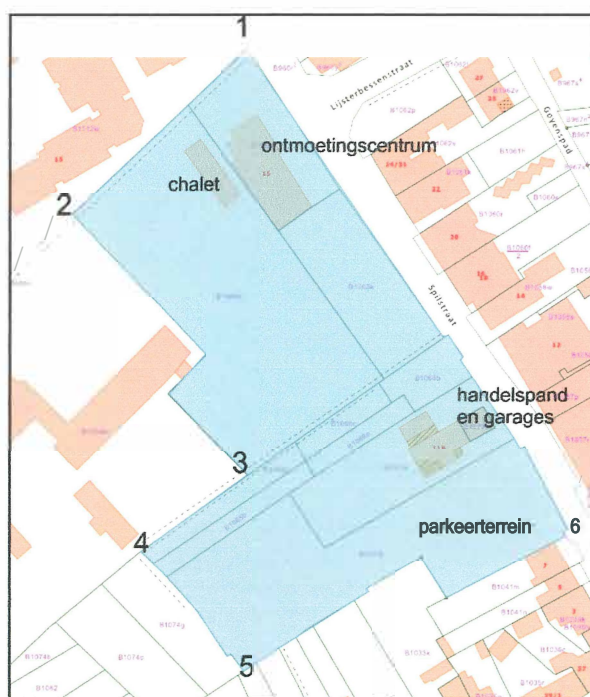
Wat betreft zone B is de situatie nog niet exact bekend al zal ook daar een ondergrondse parkeergarage onder de volledige bovenbouw nefast zijn voor het bodemarchief.

3. Beschrijving van de vindplaats

3.1. De vindplaatsgegevens met vermelding van gemeente, plaats, toponiem, minimaal 4 xy-Lambertcoördinaten, alle bekende identificatiecodes inclusief kadasterplan en kadastrale gegevens

Het terrein is gelegen aan de Spilstraat in Neeroeteren, deelgemeente van Maaseik. Het terrein bij aantreden voor de prospectie was deels braakliggend, deels bebouwd - ontmoetingscentrum "De Koepel" en aanpalend een "verlaten" houten chalet", een afgebroken woning annex garages en een van het asfalt ontdaan parkeerterrein.

De geografische coördinaten, Lambert 72, verwijzen naar de zone waarin het onderzoeksgebied zich bevindt:



Nr	X	y
1	243488.950	198639.790
2	243433.040	198592.110
3	243485.736	198513.959
4	243453.362	198491.139
5	243483.030	198454.080
6	243581.720	198495.080

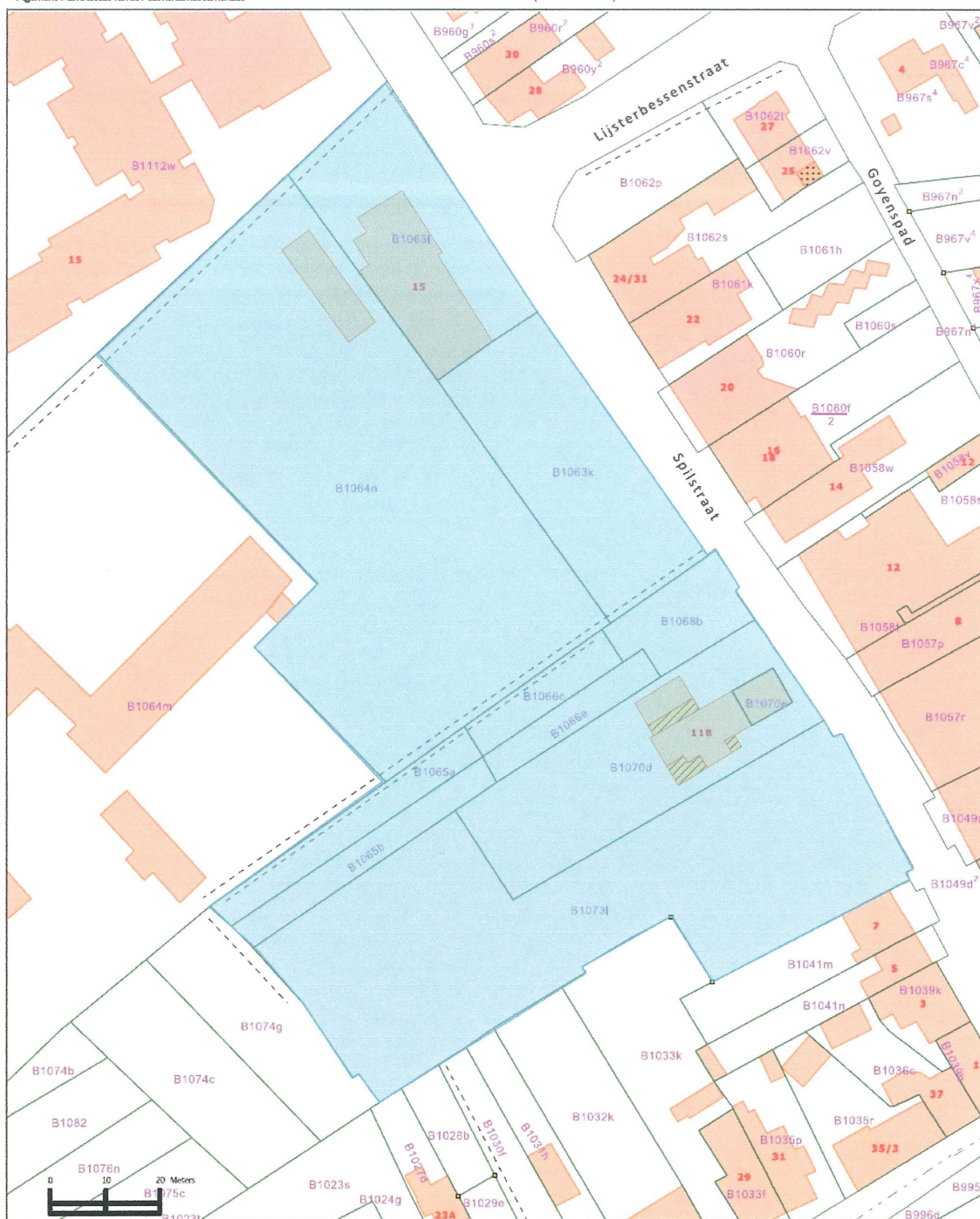
Uittreksel uit het kadasterplan met de gemeten hoeken van het onderzoeksgebied.



Gecentreerd op:MAASEIK 2 AFD/NEEROETEREN/

Toestand Laatste fiscale versie. (01.01 .2015)

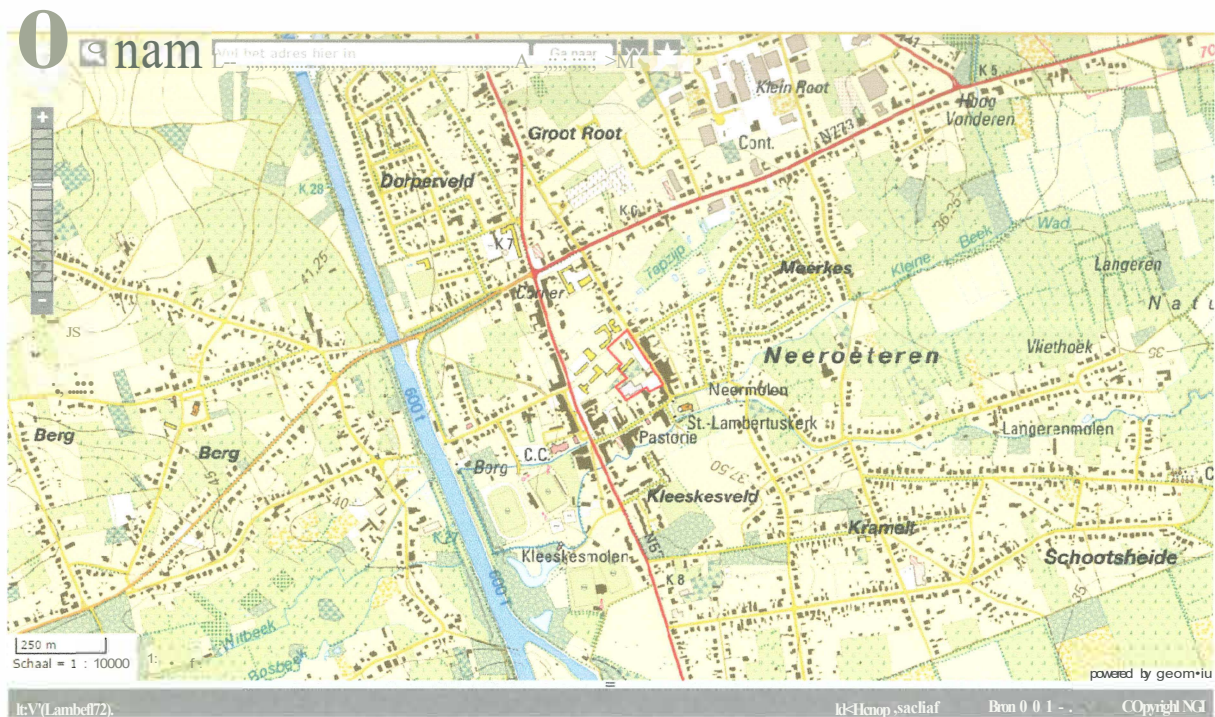
Schaal: 1/1000



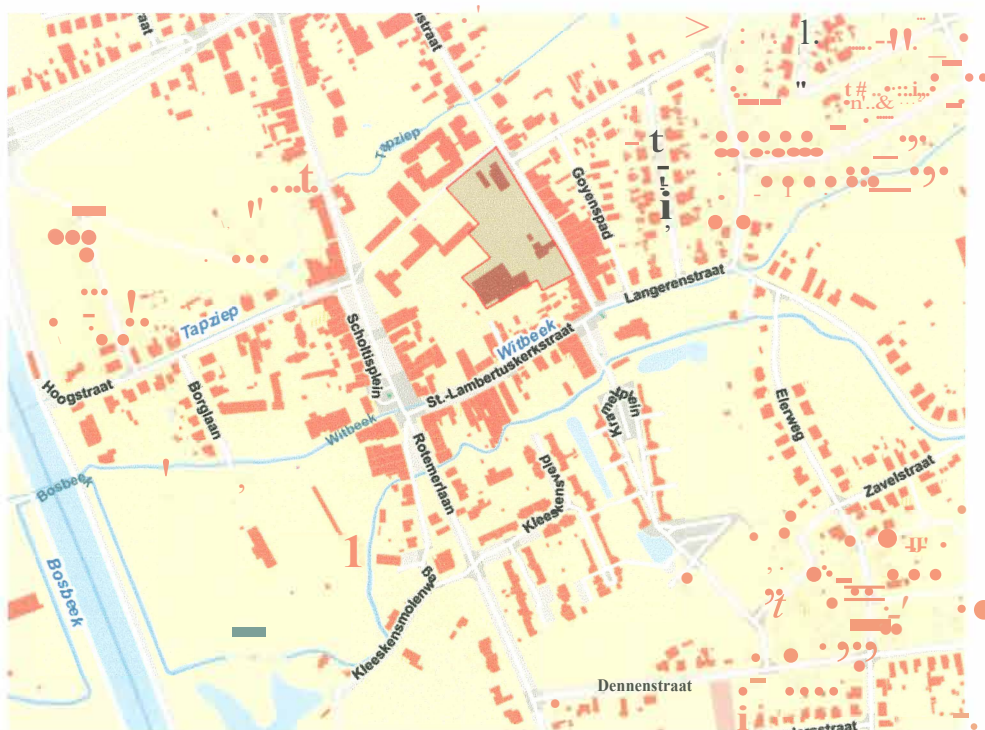
.be

Uittreksel uit het kadasterplan (@cadgis) situatie 01/01/2015 met in blauw aangeduid de te onderzoeken percelen

3.2. De situering van de vindplaats op een topografische kaart.



De onderzoekspercelen, rood omlijnd op bovenstaand uittreksel uit de topografische kaart, liggen ten noorden van het centrum - de Sint-Lambertuskerk - van de dorpskern van Neeroeteren. Ten zuiden van het projectgebied stromen de Witbeek en de Bosbeek, te noorden stroomt de Tapziep. Ten oosten wordt het gebied door de Spilstraat begrensd, ten westen door schoolgebouwen die palen aan de Ophovenstraat.



Uittreksel uit de Hydrografische atlas {bron: www.geopunt.be} met centraal het onderzoeksgebied (grijze vlak, rode omtrek)

3.3. Geomorfologische en geologische situering van het projectgebied

Hoogteligging:



Situering van het onderzoeksgebied op het digitaal hoogtemodel Vlaanderen {bron: www.geopunt.be} met het hoogteprofiel van zuid naar noord. Het onderzoeksterrein is gesitueerd op 38.30 m TAW-niveau.

Landschapsgeschiedenis

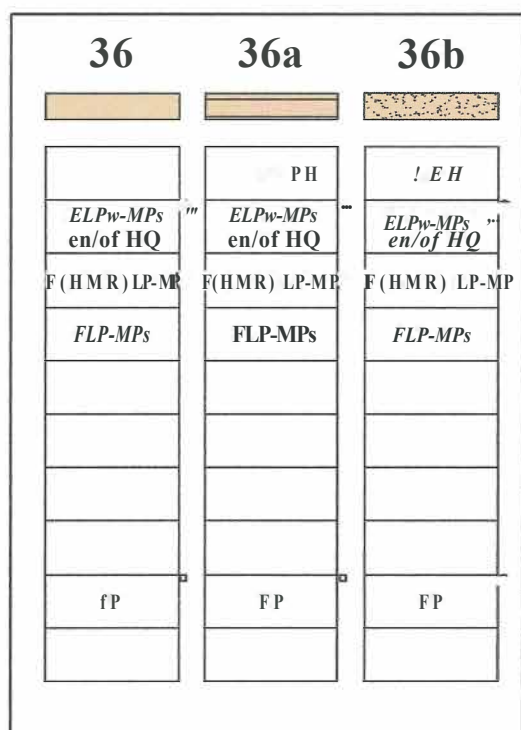
Het onderzoeksgebied aan de Spilstraat-Schoolpaadje te Maaseik, maakt deel uit van het Maasbekken. De regio bestaat uit een terrassenlandschap, waarvan de terrassen zijn gevormd door perioden met sedimentatie van afzettingen van de Maas en perioden van erosie door de Maas. De perioden van afzetting waren in koudere perioden met vlechtende riviersystemen. In een koud klimaat varieert de waterafvoer van de rivieren gedurende het jaar veel meer dan bij rivieren in de huidige warme gematigde periode. In een koud klimaat is zomers als de dooi is opgetreden de afvoer en de sedimentvracht zeer groot. In de winter kan een riviervlakte vrijwel droog staan omdat het water dan is vastgelegd in sneeuw en ijs. Onder de in de koudere perioden heersende omstandigheden kon het hemel -en dooiwater veel moeilijker infiltreren naar het grondwater door de permafrost in de grond. Bij een vlechtend riviersysteem bestaan de rivieren uit meerdere geulen in tegenstelling tot de meanderende rivieren in warmere perioden, zoals in het huidige Holoceen.

Meanderende rivieren hebben een meer gelijkmatig verdeelde afvoer over het jaar dan vlechtende rivieren. De afvoer van deze rivieren heeft naast een snelle over het landoppervlak afstromende component een veel grotere langzaam stromende grondwatercomponent. Bij hoge neerslag kunnen er hoge pieken in afvoer ontstaan, maar de afvoer verminderd zeer snel totdat deze vrijwel geheel door het grondwater wordt gevoed. In de ondergrond is de berging van het grondwater groot en is de doorlatendheid van de ondergrond beperkt waardoor het grondwater relatief langzaam aangeleverd wordt aan het oppervlaktewater van een afvoerende rivier. In het Holoceen is er ook een variatie in de afvoer van rivieren en beken.'s Zomers is de verdamping hoger door de beter gedijende vegetatie, terwijl 's winters meer water beschikbaar is voor het oppervlaktewater en grondwater. De meeste neerslag in ons land valt in de maanden oktober tot december.¹ Daardoor is de afvoer van de rivieren en beken in het winterseizoen groter dan in het zomerseizoen. Echter het verschil in afvoer over het jaar is in het Holoceen niet zo groot als die in de koude perioden van het Pleistoceen. Omdat de

¹Berendsen, H.J.A., 2005, p. 20.

sedimentvrucht van de rivieren minder is in meanderende rivieren, snijdt de riviergeul zich in en verlegd zijn loop lateraal in zijn stroombed of ondersnijdt de dalhelling.

In wezen is het landschap van de Maasterrassen in de regio Maaseik in het Quartair gevormd door de grote verschillen in afvoerregime van de rivieren door de klimaatsveranderingen. Zoals boven beschreven vindt er vooral afzetting plaats in de koudere perioden en insnijding in de warmere perioden. Ieder terrasniveau boven de huidige riviervlakte van de Maas representeert een periode van afzetting in een van de koudere perioden {glaciaal}. Het onderzoeksgebied ligt op het Mechelen a.d. Maas terras (Middenterras)² tussen de Bosbeek en de Tapziep. Het terras ligt boven de huidige alluviale vlakte van de Maas. Het Middenterras, is volgens de profieltypenkaart van onder naar boven opgebouwd uit Pleistocene fluviatiele afzettingen (FP), fluviatiele afzettingen van het Laat-Pleistoceen en het Saaliaan (Midden-Pleistoceen) {FLP-MPs} en herwerkte Maas- en Rijnsedimenten van het Laat-Pleistoceen en het Midden-Pleistoceen {F(HRM)LP-MP}. De herwerkte Maas- en Rijnsedimenten ontbreken in het oostelijk deel van het onderzoeksgebied. Volgens de profieltypenkaart is het terras afgedekt met eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen) en/of Hellingsafzettingen van het Quartair {ELPw-MPs en/of HQ}. In het westelijk deel van het onderzoeksgebied zijn deze afzettingen afgedekt door fluviatiele afzettingen {inclusief organo-chemische} afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal {Laat-Weichseliaan}.³



Profieltypen van het onderzoeksgebied

Legende

ELPw-MPs en/of HQ: eolische afzettingen van het Weichseliaan {Laat-Pleistoceen} en/of het Saaliaan {Midden-Pleistoceen} en/of Hellingsafzettingen van het Quartair.

F(HRM)LP-MP: herwerkte Maas- en Rijnsedimenten van het Laat-Pleistoceen en het Midden-Pleistoceen

FLP-MPs: fluviatiele afzettingen van het Laat-Pleistoceen en het Saaliaan {Midden-Pleistoceen}

FP: fluviatiele afzettingen van het Pleistoceen.

De fluviatiele afzettingen in de ondergrond bestaan uit herwerkte Maas- en Rijnsedimenten van het Laat-Pleistoceen en het Midden-Pleistoceen en Maasdalbodembrindafzettingen van de Formatie van Lanklaar {FLP-MPs}. Omdat de afzettingen ouder zijn dan de dekzandafzettingen van de Formatie van Wildert, die binnen het plangebied aan de

oppervlakte liggen, gaat het waarschijnlijk om de Maasmechelen Gronden (Weichseliaan) en de eronder liggende Eidsen-Lanklaar Gronden {Saaliaan}. Het gaat bij de Maasmechelen Gronden en Eidsen-Lanklaar Gronden om fluviatiele dalbodembrinden met beperkte bijmenging van zand en leem, afgezet door een verwilderde rivier tijdens een koud klimaat.⁴ Onder de boven beschreven dalbodembrindafzettingen bevinden zich oudere Pleistocene (fluviatiele) gronden, die op zo'n diepte zitten dat ze weinig relevant zijn binnen dit onderzoek. De totale dikte van de quartaire afzettingen ligt rond de 22 m. Onder deze deklaag dagzoomt als Tertiaire afzetting het lid van Jagersborg van de Kiezeloöliet Formatie, die vanwege de grotere diepte waarop deze voorkomt eveneens minder relevant is.

² Gullentops, F./J. Elsen, 1996, Afb. 4.7.

³ Databank Ondergrond Vlaanderen.

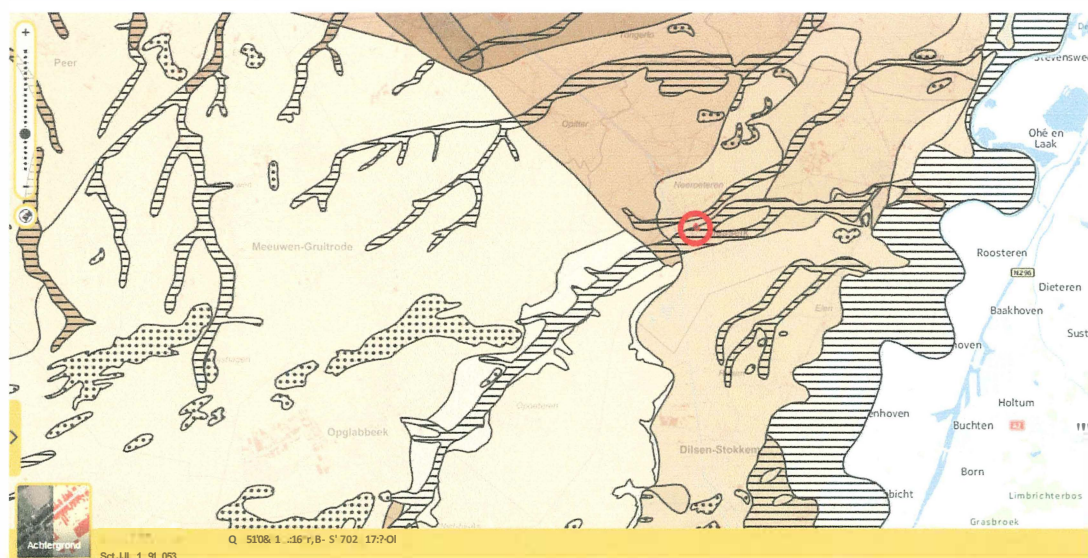
⁴ Beerten, 2005, 27.

Relevanter zijn de eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en/of het Saaliaan (Midden-Pleistoceen) en/of Hellingsafzettingen van het Quartair (ELPw-MPs en/of HQ). De eolische afzettingen (dekzanden) van de Formatie van Wildert zijn afgezet onder periglaciale omstandigheden gedurende de Pleniglaciale periode (Brabantiaan) van de laatste ijstijd (Weichseliaan).⁵ Ze zijn gekenmerkt door een zwakke parallelle gelaagdheid waarbij lemiger en minder lemiger laagjes elkaar afwisselen. Lokaal kan er grindbijmenging optreden door cryoturbaties.

In het grootste deel van het onderzoeksgebied liggen aan of dicht aan de oppervlakte beekafzettingen (Formatie van Singraven). De lithologische samenstelling is sterk afhankelijk van het omliggende substraat: zand in een zandrijke omgeving, leem in een leemrijke omgeving. Vroeger stond deze eenheid bekend onder de naam beekalluvium en venig beekalluvium.⁶



Situering van het onderzoeksgebied (rode punt) op de tertiairgeologische kaart van Vlaanderen (bron: www.geopunt.be): het gebied ligt in de zone van het Lid van Jagersborg van de Kiezeloöliet Formatie.

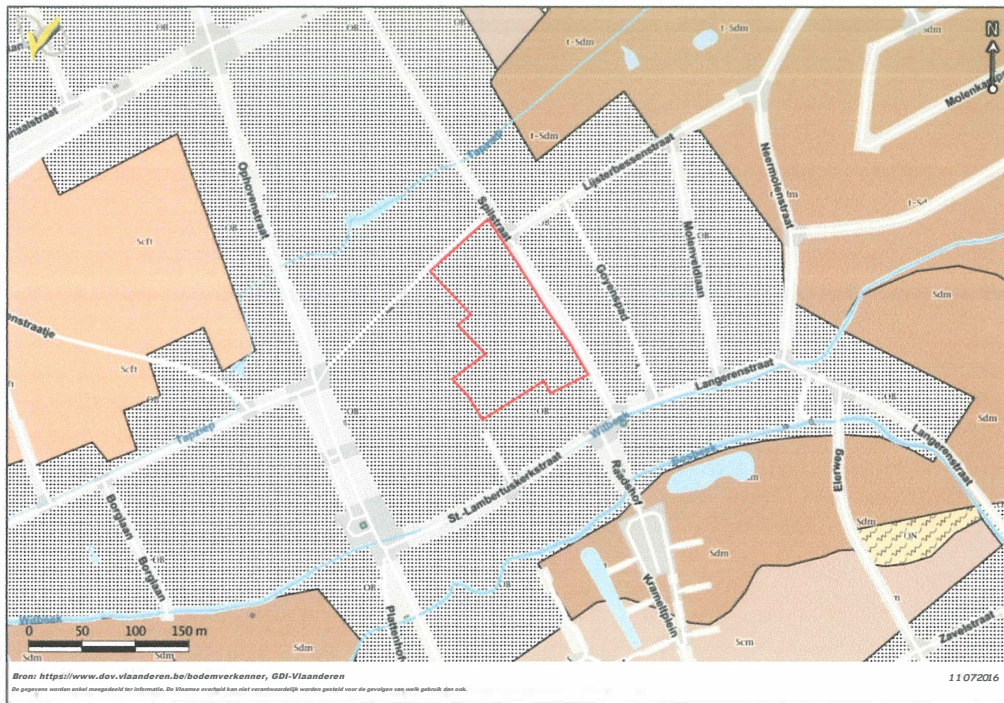


Situering van het onderzoeksgebied (rode punt) op de quartairgeologische kaart van Vlaanderen (bron: www.geopunt.be): het gebied ligt in de zone van de Formatie van Wildert: Weichseliaan - dekzanden en alluviale afzettingen, de Formatie van Singraven

⁵Beerten, 2005, 26 en 29.

⁶Beerten, 2005, 29.

3.4. Bodemkundige situering



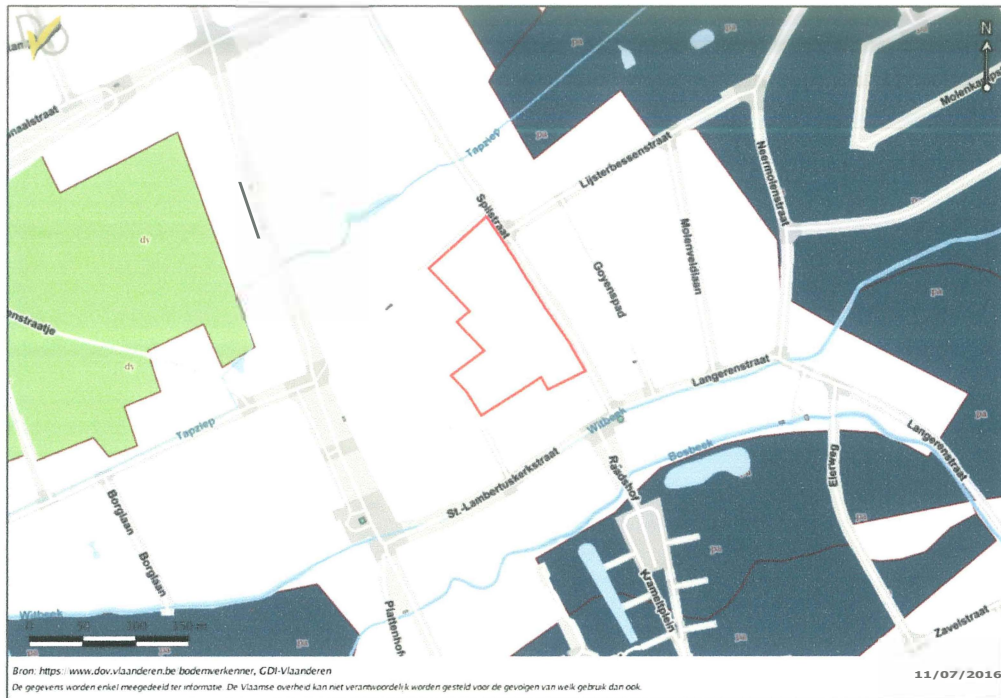
Uittreksel uit de Bodemkaart van België (bron: dov.vlaanderen.be) met in de rode kader het onderzoeksgebied.

Bodemkundig wordt het gebied gekenmerkt door de bodemserie 08. Het terrein bevindt zich op de overgang een heuvelrug tussen de beekdalen van de Tapziep in het noorden en de Witbeek in het zuiden. Nabij het onderzoeksgebied liggen de bodemseries Scft, t-Sdm en Sdm. Scft staat voor bruine, matig droge, zwak gleyige lemig-zandgronden met weinig duidelijke ijzer en/of humus B horizont, met grindbijmenging. Sdm staat voor een natte, matig gleyige lemig-zandgronden met een diepe antropogene humus A horizont. De enige variatie op de t-Sdm ten opzichte van de Sdm is dat er zich een grindsubstraat binnen 20 tot 125 cm -mv bevindt.⁷ De Scft heeft doordat deze droog is een gering opbrengsvermogen en de Sdm en t-Sdm zijn geschikt voor alle teelten qua waterhuishouding.⁸

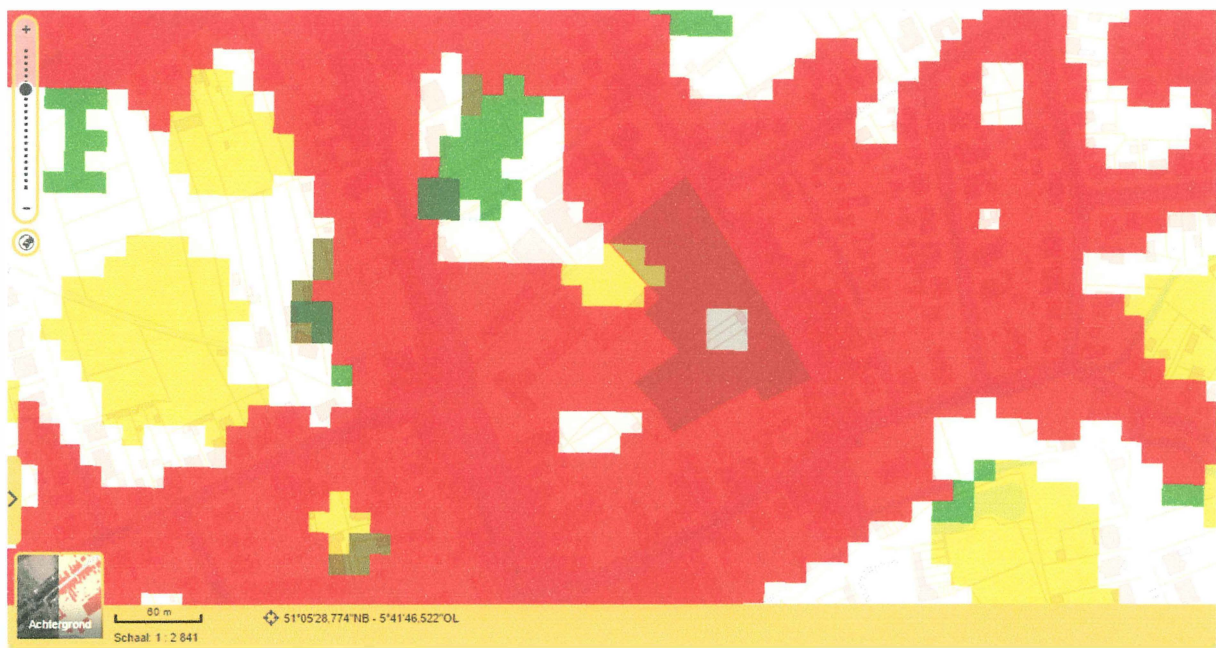
Binnen het onderzoeksgebied is sprake van Technosols/not surveyed (OB.) volgens de WRB Reference Soil Groups bodemclassificatie. Nabij het onderzoeksgebied komen overwegend Loamic Plaggic Anthrosol (Sdm en t-Sdm) en Loamic Dystric Cambisols (Scft) voor, volgens de WRB Reference Soil Groups bodemclassificatie.

⁷Baeyens en Sanders, 1987, 34.

⁸Baeyens en Sanders, 1987, 59.



Uittreksel uit de Bodemkaart volgens de WRB (bron: dov.vlaanderen.be) met in de rode kader het onderzoeksgebied



Uittreksel uit de Bodemgebruikskaat 2001 (bron: dov.vlaanderen.be) met in de rode kader het onderzoeksgebied/rood gekleurd zijn bebouwingen, geel is grasland; in dit geval de speelweide van de aanpalende school.

4. Archeologische / Historische voorkennis

4.1. Cartografische bronnen⁹

4.1.1. Situering op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Graaf de Ferraris -1772 - 1775)



4.1.2. Situering op de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854)

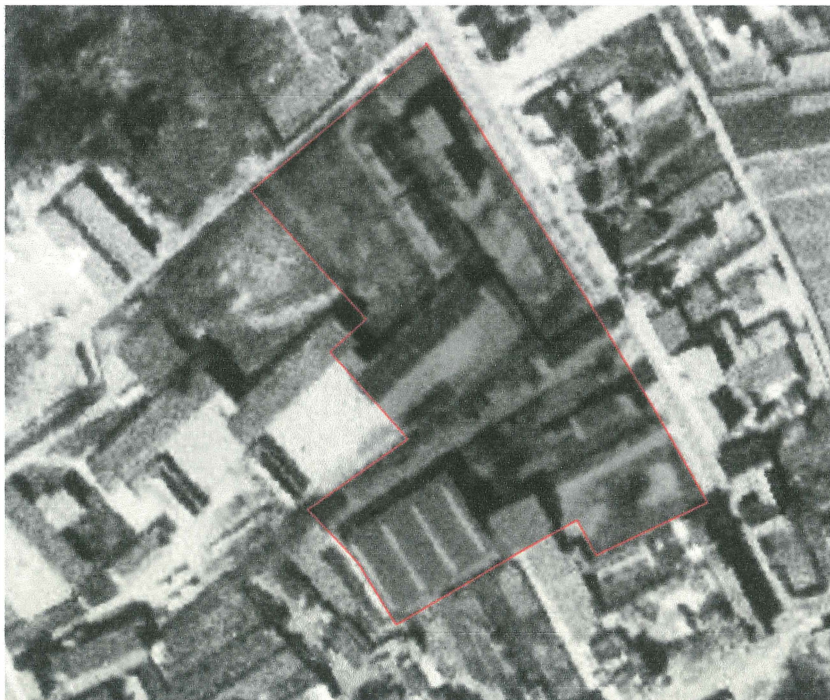


⁹Alle planuittreksels zijn afkomstig van de website www.geopunt.be. De perceelsaanduidingen in grijs met rode omtrek zijn bekomen door op de website te selecteren op basis van de kadastrale percelen op het GRB.

4.1.3. Situering op de Atlas der Buurtwegen (1850-1854)



4.2. Luchtfoto's¹⁰



Beeldopname jaar 1971

¹⁰Alle luchtfoto's zijn afkomstig van de website www.geopunt.be tenzij anders vermeld.
Het onderzoeksterrein is telkens rood omkaderd.



Beeldopname jaren 1979-1990



Beeldopname 2005-2007



Beeldopname 2015

4.3. Centraal Archeologische Inventaris

CAI-160993: verdedigingselement, verdwenen schans, 17^{de} eeuw (1635)

CAI-51985: watermolen, eerste vermelding 14^{de} eeuw

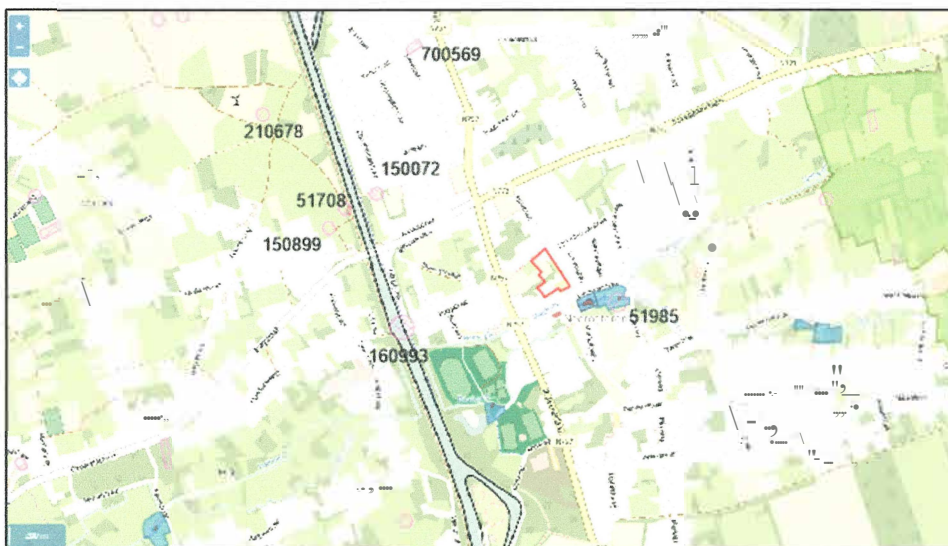
CAI-150072: losse vondsten: riemtong, musketkogels, aardewerkscherven, serviesgoed, datering: onbepaald (nieuwe tijd en later)

CAI-51708: metaaldetectievondsten (munten) en serviesgoed, nieuwe tijd en later

CAI-150899: musketkogels, munten, vuurijzer, riemtong, late middeleeuwen - nieuwe tijd

CAI-210678: (munt)gewichtje, volle middeleeuwen

CAI-700569: metaaldetectievondsten; munten, kogels, datering: onbepaald



Centraal archeologische inventaris, situering van het onderzoeksgebied rood omkaderd ©Agentschap Onroerend Erfgoed

4.4. Eerder archeologisch onderzoek

Op het terrein of in de directe omgeving, aanpalende percelen, werden eerder geen archeologische onderzoeken uitgevoerd of vondsten gemeld.

4.5. Conclusies uit de voorstudie

Naar landschappelijke en geomorfologische situering van het terrein lijkt het projectgebied op een idelale plek te liggen voor bewoning vanuit de prehistorie. De nabijheid van verschillende beken, Tapziep, Witbeek en Bosbeek, en behoorlijk vruchtbare gronden in de omgeving aken van het gebied een aantrekkelijke plek om een (tijdelijk) kamp op te slaan of een permanente nederzetting uit te bouwen.

De geschiedenis van Neeroeteren¹¹:

Het dorp ontstond waar een belangrijke weg over de Oeter of Bosbeek voerde, maar ook aan de oostzijde van de gemeente bevond zich een belangrijke weg, feitelijk een oude heerbaan die van Maastricht naar het noorden voerde. Om dit te beveiligen werd water van de Oeterbeek afgetapt en in noordelijke richting door een gracht geleid, naar het moerasgebied ten zuiden van Kinrooi. Tussen Neeroeteren en Maaseik bevond zich de Schoorbrug, reeds in 1365 vermeld. Deze brug kon worden afgesloten, en hier was ook de galg opgesteld. Omstreeks 1625 werd in Neeroeteren een schans opgericht, aan de Hoogstraat, ten westen van de huidige Zuid-Willemsvaart. Alle sporen van deze schans zijn verdwenen.

Tussen 1000 en 1100 werd waarschijnlijk al een stenen kerk gebouwd door de abdissen van Thorn. Reeds in de dertiende eeuw was er een eigen pastoor. De parochie van Neeroeteren omvatte eveneens Solt, Elen en Heppeneert, terwijl het patronaatsrecht in handen was van de Abdij van Thorn. In 1240 werd de Abdij van de Godsberggesticht, die in 1275 naar Rummen verhuisde.

De veertiende eeuw was een bloeiperiode voor het dorp, en toen werd ook de nieuwe kerk gebouwd, maar gedurende de vijftiende eeuw, tijdens de Luikse Oorlogen (1465-1468), had het te lijden van tal van rondtrekkende troepen. Latere jaren brachten epidemieën, en van 1581-1583 plunderden Spaanse troepen geregeld het dorp. Ook in de daaropvolgende jaren bleef het onrustig, terwijl ziekten en misoogsten eveneens hun tol eisten.

Vanaf 1782 werd de streek onveilig gemaakt door de Bokkenrijders, die in 1782 in de kerk inbraken. Drossaard Jan Glen< heeft deze bendes met harde hand vervolgd.

De gemene gronden werden vanaf 1825 verkocht om in de achttiende eeuw aangelegene leningen te kunnen aflossen. In 1827 werden de eerste dennenbossen aangeplant en verdere bebossing vond plaats in de negentiende eeuw, zoals de Roderheide (113 ha in 1859 en 595 ha in 1867), waarbij de opbrengst van het hout ten goede aan de gemeente kwam.

Op de Ferrariskaart zijn in het projectgebied vier gebouwen ingetekend; waarschijnlijk "dorpsboerderijtjes" met achterliggende tuinen. Op de Vandermaelenkaart is een U-vormig gebouw ingetekend met een aantal achterliggende gebouwtjes; vermoedelijk kleine stalltjes. De Atlas van Buurtwegen geeft een preciezere ligging van wat lijkt op een langgevelboerderij met tegenoverliggende stal en een apart kleiner stalltje.

Misschien zag het er toen zo uit....

¹¹Bron: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Neeroeteren>

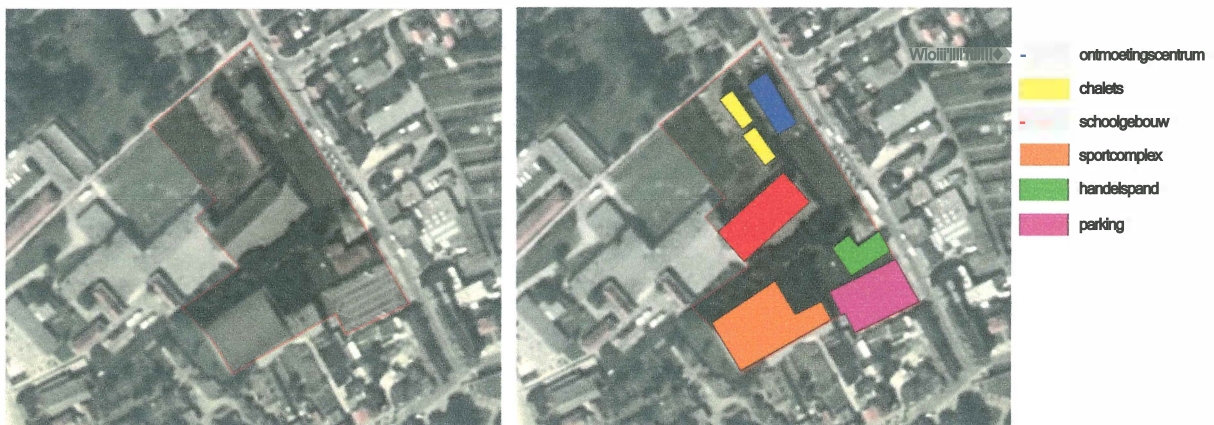


Schilderij op doek van Christoffel Dijkman¹² voorstellende de Spilstraat in Neeroeteren, straatzicht van noord naar zuid, richting kerk. Het eerste witte huis rechts zou binnen het projectgebied gelegen kunnen hebben.

Maar, de luchtfoto's vanaf 1971 geven een totaal ander beeld. In de vrije ruimte ten noorden van de boerderij zoals afgebeeld op de Atlas van Buurtwegen, staat nu het ontmoetingscentrum "De Koepel", gebouwd rond 1900. Daarachter staan twee houten chalets in elkaars verlengde, parallel aan het ontmoetingscentrum. De zuidelijke chalet is, zoals te zien op de luchtfoto van 2005-2007 inmiddels verdwenen. Centraal op het terrein staat een schoolgebouw, inmiddels ook afgebroken. In de zuidwesthoek staat een groot gebouw; een sportcomplex, inmiddels ook al afgebroken en centraal aan de Spilstraat staat een handelspand, ondertussen ook al afgebroken. Ten slotte lag tot voor kort in de zuidoosthoek van het projectgebied een geasfalteerde parking.

Er zijn dus intensieve bouw- en sloopwerken gebeurd op het te onderzoeken terrein hetgeen ongetwijfeld zijn impact heeft gehad op eventueel aanwezig bodemarchief. Vooral de grote gebouwen - schoolgebouw, sportcomplex - zullen diep gefundeerd geweest zijn.

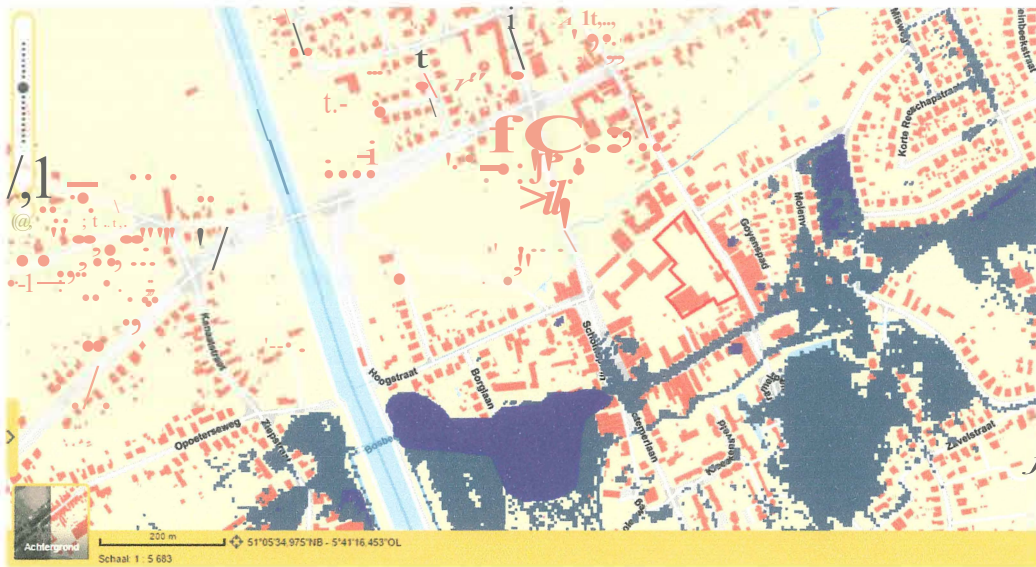
Maar ook voor de aanleg van de parking zal men ooit de Ap-horizont verwijderd hebben om een fundering aan te kunnen zetten op een stabiele ondergrond. Bovendien zullen voor de verschillende gebouwen ook de nodige nutsleidingen gelegd zijn (elektriciteit, water, riolering), die op hun beurt ook het bodemarchief zullen verstoord hebben.



Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van de gebouwen.

¹²Bron: <http://oeuvre.christoffeldijkman.nl/spilstraatinneeroeterenbelgi.html>

Ten slotte dient er toch op gewezen te worden dat tijdens het **veldwerk** het ons opviel dat bij alle aanpalende woningen zandzakjes klaarlagten tegen eventuele overstroming van de Witbeek.



Door de "verstedelijking" van het centrum van Neeroeteren is de loop van de Witbeek gekanaliseerd en ingebuisd. De oorspronkelijke loop van deze beek zal, voor de intense bebouwing plaatsvond, mogelijk ook voor overstromingen in het projectgebied gezorgd kunnen hebben. Op bovenstaande afbeelding is een compilatie gemaakt van de overstromingsgevoelige gebieden 2014, 2011 en 2006 samen met de risicozones voor overstromingen. Hierop is duidelijk te zien hoe de huidige Sint-Lambertuskerkstraat fungeert als een soort trechter van het ene overstromingsgebied aan de westzijde van het terrein tegen de Zuid-Willemsvaart, naar de overstromingszones vlak achter de Sint-Lambertuskerk, ten oosten van het projectgebied (rood omkaderd aangeduid).

5. De onderzoeksoopdracht

5.1. Algemene terreingesteldheid

Bij aankomst op het terrein bleek het handelspand met bijhorende garages afgebroken, maar het puin was nog niet volledig geruimd, net zoals het asfalt van de parking. Dit gaf ons de mogelijkheid het opgehaald bouw materiaal even grondig te bekijken. Hierbij vielen de **zware** betonblokken op die als funderingen dienden voor het handelspand. Tijdens de prospectie werd het puin verder geruimd en werd onder de oprit van het handelspand nog een olietank uit de grond gehaald.

Enkele "sfeerbeelden" van de sloopwerken



5.2. De stratigrafie van het terrein: bodemkundig onderzoek

De ondergrond van de bodems bestaat uit lichtgeel tot geel, matig grof, zwak siltig zand met matig tot sterk grindige lagen en onderin de profielkolom van werkput 3 en 4 is hieronder een beige tot licht groengrijze, zwak zandige leemlaag aangetroffen. Deze zwak zandige leemlaag vertegenwoordigd waarschijnlijk een of meerdere leemlenzen. De boven beschreven afzettingen zijn typische afzettingen van een vlechtende rivier zoals die gedurende koudere perioden tijdens het Pleistoceen aanwezig waren in onze streken. Deze afzettingen zijn als C- en/of Cg-horizont aangetroffen op 70 à 154 cm -mv aangetroffen.

In de profielkolommen van werkput 4 en 6 zijn deze afzettingen met wat ijzerinspoeling als BC-horizont aangetroffen op respectievelijk 34 en 41 cm diepte. De diepte waarop het moedermateriaal (lees in dit geval C-, Cg- en BC-horizont) wordt aangetroffen varieert nogal. De diepte neemt af van noordoost naar noordwest. Zo bevindt zich in het noordwesten werkput 1 waar ca. 110 cm opgebrachte grond bestaande uit donkergrijsbruin, zwak humeus, matig grof, matig grindig zand met daarin recentere tegelfragmenten. Onder dit pakket opgebrachte grond is tot 141 cm -mv donkergrijsbruin, zwak humeus, matig grof, zwak grindig zand met enkele baksteen- en houtskoolspikkels die de voormalige bouwvoor (Apl-horizont) representeert. Onder deze voormalige bouwvoor is tot 152 cm -mv grijsbruin, zwak humeus, matig grof, sterk grindig zand aangetroffen die een oude cultuurlaag (Ap3-horizont) representeert.

In werkput 2 heeft de opgebrachte grond, die in de bovenste 53 cm sterk is gevlekt, een dikte van 93 cm. Daaronder bevindt zich slechts een rest van een voormalige bouwvoor (Ap-horizont) van 7 cm, waaronder direct de C-horizont ligt.

In werkput 3 is de humeuze bovengrond 58 cm dik en bestaat uit donker bruingrijs, zwak humeus, zeer fijn, zwak siltig, zwak grindig zand tot 41 cm -mv (bouwvoor; Apl-horizont) en vervolgens donker grijsbruin zand met een enkele houtskoolspikkel (Ap2-horizont). Hieronder bevindt zich de C-horizont maar een groot deel van de profielwand wordt tot 154 cm -mv ingenomen door een vulling van een sleuf. Deze vulling bestaat uit donker grijsbruin, sterk geel gevlekt, zwak humeus, zwak siltig, matig grindig zand met bijmengingen zoals blik, glas, leer en plastic.

In werkput 4 ligt bovenop de BC-horizont een humeuze bovenlaag van 34 cm die voor 20 cm uit een donker bruingrijze Apl-horizont bestaat en een donker grijsbruine Ap2-horizont is aanwezig tot 34 cm -mv. Deze humeuze bovengrond verschilt in kleur maar niet in materiaal dat bestaat uit zwak humeus, zwak siltig, matig grindig, matig grof zand.

Bij werkput 6 ligt eenzelfde opeenvolging van horizonten direct op de BC-horizont en bestaat uit hetzelfde materiaal. Bovenop deze Apl-horizont ligt een oranjebruine puin-/gravelverharding bestaande uit zwak siltig, matig grof, sterk grindig zand. De totale dikte van de humeuze bovengrond is daar 60 cm.

Profiel: Profielpuut 1, werkput 1

Locatie: Spilstraat te Neeroeteren

N 243455,59 E 198582,43 LB72

Hoogte: 38,73 m +TAW Vlakhoogte: 36,87 m +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Opgebrachte grond	0 - 110	Donker bruingrijs, matig gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, matig grof matig grindig zand, tegelfragmenten, opgebrachte grond
Apl	110 - 141	Donker bruingrijs, matig gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, matig grof, zwak grindig zand, baksteen- en houtskoolspikkels, Ap-horizont
Ap3	141 - 152	Bruingrijs, matig gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, matig grof, sterk grindig zand, oude cultuurlaag
Cg	152 - 172	Geel, matig gesorteerd, zwak siltig, matig grof, sterk grindig zand, matig roestig, Cg-horizont Formatie van Lanklaar
C	172 - 186	Geel, matig gesorteerd, zwak siltig, matig grof, sterk grindig zand, C-horizont Formatie van Lanklaar



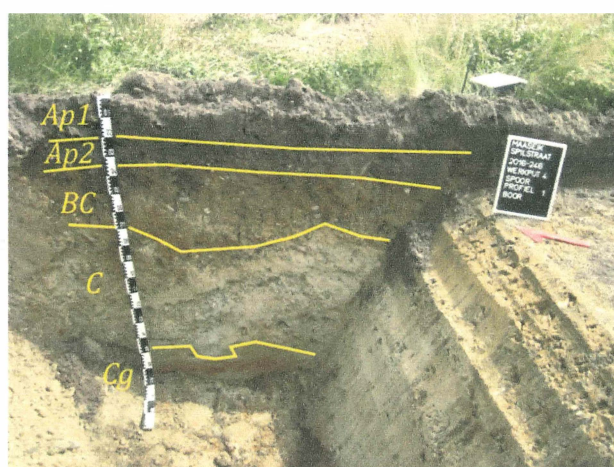
Profiel: Profielput 1, werkput 4

Locatie: Spilstraat te Neeroeteren

N 243512,06 E 198491,81 LB72

Hoogte: 38,02 m +TAW Vlakhoogte: 36,26 m +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap1	0 - 20	Donker bruingrijs, matig gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, matig grof, matig grindig zand, bouwvoor, Ap1-horizont
Ap2	20 - 34	Donker grijsbruin, matig gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, matig grof, matig grindig zand, Ap2-horizont
BC	34 - 70	Geel, matig gesorteerd, zwak humeus, zwak siltig, matig grof, matig grindig zand, BC-horizont
C1	70 - 150	Geel, matig gesorteerd, zwak siltig, matig grof, matig grindig, zand met lagen zonder grind, C-horizont, Formatie van Lanklaar
C2g	150 - 174	Beige, zwak zandige, gelaagde, matig roestige leem, Cg-horizont, Formatie van Lanklaar



5.3. Proefsleuvenonderzoek

5.3.1. De vrijgelegde oppervlakte:

WERKPUTNUMMER	opp in m ²
1	55
2	91
3	84
4	78
5	70
6	47
7	83
8	76
9	84
10	43
11	43
12	41
13	40
14	42
15	70
16	70
Totaal aangelegd	1017
totaal terrein	13065
%aangelegd	7,78
bomenstrook	194
chalet en parking	743
ontmoetingscentrum "De Koepel" en parking	1208
bloemenzaak, mazouttank en directe omgeving	684
totaal beschikbaar terrein	9552
%aangelegd tov beschikbaar terrein	10,65

5.3.2. Beschrijving van de werkputten



Werkput 1:

Onder een dikke puinlaag, ca. 110 cm dik pakket van opgebrachte grond, werd een spoor van een greppel aangetroffen. Het spoor is gemiddeld 1 meter breed en loopt van zuidoost naar noordwest. In de vulling, bestaande uit donkergrijze humeuze aarde vermengd met kiezels, werden (recente) baksteen fragmenten aangetroffen naast enkele dekseltjes van glazen potten.

Parallel aan deze greppel werd een smaller greppelspoor aangetroffen, gemiddeld 40 cm breed. De vulling bestond uit vrij humeuze, donkergrijze aarde vermengd met kiezels, maar geen artefacten.

Het maaiveld aan deze werkput ligt op +38.75 meter TAW, het aangelegd, archeologisch vlak bevindt zich op +37.30 m TAW; een verschil van gemiddeld 1,45 m.

Werkput 2:



Het maaiveld bevindt zich aan werkput 2 op +38.82 m TAW terwijl het archeologisch vlak zich op 37.48 m TAW bevindt; ook een verschil van 1,36 m. Aan de noordzijde van de werkput werd een "droge" rioleringsbuis aangetroffen, elektrische kabels en een plastic waterleiding.

De riolering bevond zich aan de bovenzijde op 110 cm onder het maaiveld.

In het vlak werden geen sporen aangetroffen.

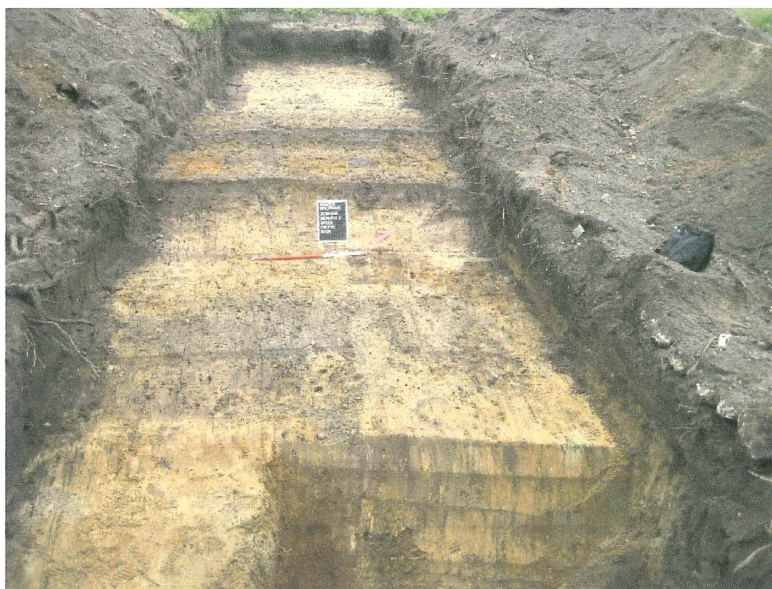
Werkput 3:

Deze werkput werd aangelegd op de scheiding van de kadastrale percelen 1063n naar 1065a en 1065b. Het maaiveld op perceel B1063n ligt gemiddeld op +38.80 m TAW terwijl dit op de zuidelijk gelegen percelen, vanaf perceel B1065a, 1066c en B1068b plots daalt naar +38.10 m TAW (gemiddeld). Het zuidelijk deel van het projectgebied ligt dus ca. 70 cm lager dan het noordelijke deel omvattende de percelen B1063n, B1063k en B1063L.

In de werkput werden enkel sporen van recente vergravingen aangetroffen. In de grijze vulling werden restanten van plastic folie aangetroffen, stukjes bouwpuin en (zeer) recent serviesgoed.

Werkputten

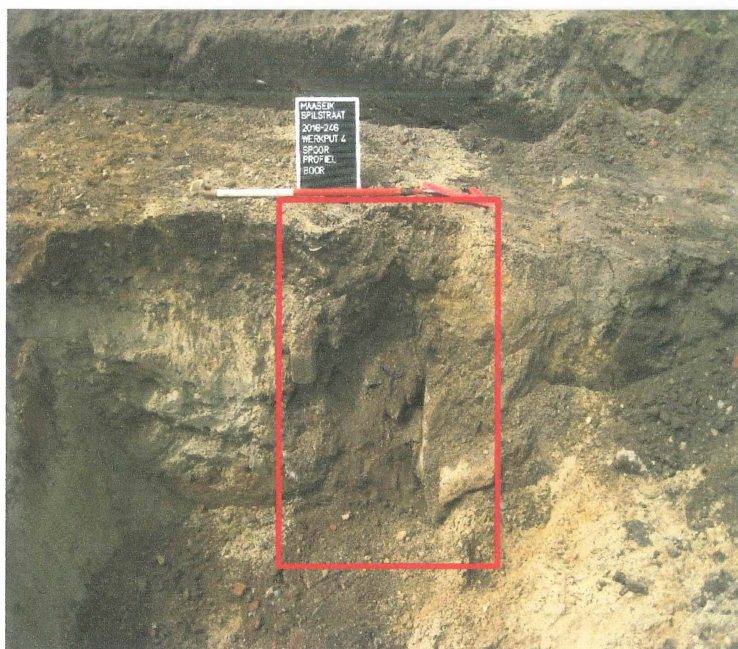
*Werkput 4
betonnen*



pijlerfundering

4 - 5 - 6 :

met de



In deze werkputten werden diepe vergravingen aangetroffen samen met, in werkput 4, restanten van een pijlerfundering in beton. Het zijn restanten van het voormalige sportcomplex dat op deze zone van perceel B1073L stond. De toplaag op het terrein bestond/bestaat uit een opvulling van ca 60 cm grove kiezels met ijzerhoudende grond (lokaal bergkiezel genoemd). Daaronder bevond zich plaatselijk nog een klein restant van een Ap-horizont, maar op verschillende plaatsen was deze ook verdwenen waardoor de kiezelaanvulling rechtstreeks op de (-horizont ligt. In de noordelijke helft van werkput 5 werden nog rechtlijnige, grijze greppeltjes aangetroffen; vermoedelijk restanten van de plantkuilen van de struiken die aan de noordzijde van het sportcomplex stonden.



Werkput 4: algemeen overzicht



Werkput 5: algemeen overzicht met aan de noordzijde de plantgreppels

Werkput 6: algemeen overzicht.



In werkput 6 is de Ap-horizont nog zeer duidelijk aanwezig onder de grindopvulling. Het oorspronkelijk niveau is met andere woorden in het zuidwestelijk deel van dit perceel weinig tot niet verstoord hetgeen kan wijzen op een oorspronkelijk licht golvend terrein. Toch werden ook in deze werkput onder de Ap-horizont geen archeologische sporen of artefacten aangetroffen.

Werkput 7:

Werkput 7 bleek ongeveer volledig verstoord door een diepe uitgraving. In het profiel was duidelijk een verticale scheiding zichtbaar tussen de oorspronkelijke horizonten Ap en C en de vergraving. In de verstoring, tot 120 cm diep onder het maaiveld, werden restanten van plastic folie, blikjes en dekseltjes van glazen potjes aangetroffen samen met fragmentjes van recent hotelporselein.

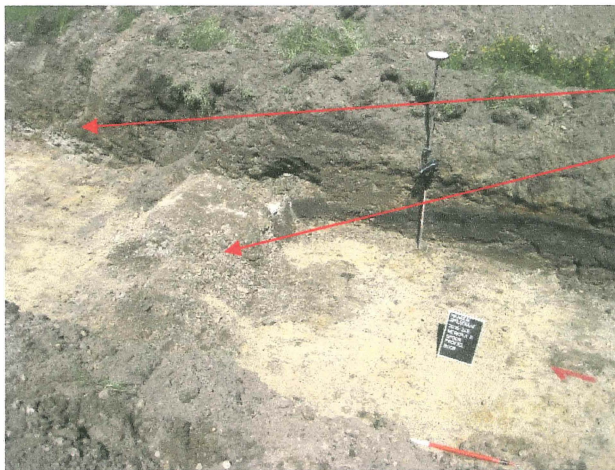


Werkput 7: algemeen vlak, profielkolom in de profielput, profielkolom in de noordoosthoek met de scheiding tussen Ap- en C-horizont en de kuil.

Werkputten 8, 9 en 10

Deze drie werkputten liggen weer in perceel 81064n; het hoger gelegen perceel waar ook de werkputten 1 en 2 werden aangelegd. In werkput 8 werden op een diepte van 123 cm onder het maaiveld de betonnen restanten aangetroffen van een zware fundering. De Ap-horizont buigt ook duidelijk naar beneden en vormt mee de vulling van de funderingsgrachten voor de aanleg van die funderingen. Ten noorden van de fundering werd nog een spoor van betonresten aangetroffen op een diepte van 140 cm onder het maaiveld; restanten van de kelder. In de werkputten 9 en 10 werden weer restanten van rioleringen, kabels en waterleiding aangetroffen. In het aangelegde vlak werden geen archeologisch interessante sporen aangetroffen.

Omwille van een voorlopig te behouden scheidingmuur tussen de percelen 1064n en 1063k werd in plaats van twee werkputten van 4 m breed en 20 m lang, één **werkput** gegraven van 1 graafbak breedte.



Werkput 8 met de betonnen pijlerfundering en restanten van een betonnen vloerniveau.



Werkput 9 met de riolering en de waterleiding

Werkput 10: algemeen beeld van het vlak



Werkput 11

Deze werkput bevindt zich weer op de scheiding tussen het hoger gelegen perceel B1064n en de lager gelegen zone met de percelen 1066c en 1066e. Opvallend was dat het gedeelte op de percelen 1066c en 1066e diep verstoord was, tot ca. 140 tot 160 cm onder het maaiveld terwijl in het werkputdeel op perceel 1064n de C-horizont aangetroffen werd op een diepte van 80 cm tot 100 cm onder het maaiveld. De vulling van de verstoring bestond opnieuw uit recent afval; stukjes bouwpuin, plastic resten, blik en fragmentjes hotelporselein.



Werkput 11 van noord naar zuid



Werkput 11 oostprofiel van zuid naar noord

Werkputten 12, 13 en 14

Deze drie werkputten werden aangelegd op het voormalig parkeerterrein. Al heel snel bleek ook hier het bodemarchief grondig verstoord. De toplaag, het asfalt was al verwijderd, bestond uit een dikke laag bergkiezel vergelijkbaar met de ophoging op het westelijk deel van dit perceel. Echter, onder de kiezellaag werd nog een 40 cm tot 60 cm dikke Ap-horizont aangetroffen waarin recent afval

vermengd was met de humeuze grond. In het vlak werden enkel sporen van recente kuilen aangetroffen waarin, andermaal, recent afval werd aangetroffen.



Werkput 12, vlak



Werkput 13, vlak



Werkput 14, vlak

Werkputten 15 en 16

Net zoals met werkput 10 werd ook hier afgeweken van het voorgestelde werkputtenplan met, zoals de Bijzondere Voorwaarden voorschreven, geschrante werkputten van 4 m breed en 20 m lengte. In plaats daarvan werden omwille van de nabijheid van de Spilstraat en de scheidingmuur tussen de percelen 1064n en 1063k twee proefsleuven van 1 graafbak van 2 m breed aangelegd. De sporen bleven ook hier beperkt tot recente uitbraaksporen of/en greppels. De juiste determinatie van de sporen werd niet heel duidelijk. Maar, de vulling van de sporen bevatte andermaal recent afval zoals blikken dekseltjes, plasticafval, steenpuin. Ook hier weer opmerkelijk; er werd geen enkele aardewerkscherf ouder dan de 20^{ste} eeuw aangetroffen.



Werkput 15



Werkput 16

6. Besluit en Evaluatie

Uit het vooronderzoek bleek het terrein te beschikken over het nodige potentieel om archeologische sporen aan te treffen uit verschillende perioden met in het bijzonder eventueel sporen uit de late middeleeuwen of nieuwe tijd die mee een beeld zouden hebben kunnen vormen van de ontwikkeling van Neeroeteren als dorpsgemeenschap.

Echter, we hebben in de voorstudie er ook al op gewezen dat de talrijke bouwactiviteiten uit de tweede helft en laatste kwart van de 20^{ste} eeuw vermoedelijk een ernstige impact hebben gehad op het eventuele bodemarchief. Dit blijkt dus vooral het geval op perceel 1064n waar het oorspronkelijk

niveau enerzijds flink aangehoogd werd en anderzijds diep doorgraven voor de bouw van een schoolgebouw.

Elders op het terrein blijken de verstoringen nogal mee te vallen. De oorspronkelijke Ap-horizonten blijken onder ophogingslagen matig tot goed bewaard, maar helaas werden daaronder geen sporen aangetroffen van antropogene aanwezigheid en/of activiteiten uit historische of proto-/prehistorische perioden.

In de zone rond het recent afgebroken handelspand, de percelen 1066c, 1066e, 1070d en 1070e blijkt de verstoring wel zeer grondig te zijn. Dit blijkt uit de profielen van de werkputten 11 en 7 én uit de grote betonnen funderingsblokken en olietank die uit de grond werden gehaald door de sloopfirma. bleven beperkt tot zeer recente doorgravingen telkens oostwest georiënteerd. De vulling van deze doorgravingen bestond - opnieuw- uit recent baksteenpuin met onder meer stukjes van geperforeerde snelbouwblokken, betonresten, stukjes plastic en ander recent afval.

7. Advies aan de toezichthoudende overheid, het Agentschap Onroerend Erfgoed

Op het terrein werden geen sporen aangetroffen van antropogene activiteiten ouder dan vermoedelijk de 20^{ste} eeuw. Het is derhalve ons inziens archeologisch niet interessant. In de Bijzondere Voorwaarden is een opdeling van de prospectie voorgesteld in twee fasen. Wij hebben echter sterk de indruk dat uit deze prospectie blijkt dat het volledige terrein geen archeologische meerwaarde of kennisvermeerdering te bieden heeft.

Ondanks de aanwijzingen op de Ferrariskaart van het bestaan van enkele gebouwtjes op het terrein in de 18^{de} eeuw, werden hiervan géén aanwijzingen aangetroffen. Er werden zelfs geen archeologica in de vorm van aardewerkscherven of ander materiaal aangetroffen uit die periode. Alle vondsten bleven beperkt tot recent bouwpuin, plastic afval, blik en hotelporselein. Hiervan werd gelet op de zeer recente ouderdom, niets ingezameld.

Advies: vrijgave van het terrein van verder archeologisch onderzoek.

8. Beantwoording van de onderzoeksvragen

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving+ duiding?
Bij werkput 1 en 2 zijn onder een laag opgebrachte grond op respectievelijk 110 en 93 cm -mv een Ap-horizont aangetroffen. Onder de Ap-horizont van werkput 1 is nog een oude cultuurlaag (Ap3) aangetroffen tussen 141 en 152 cm -mv. In werkput 3 en 4 is een humeuze bovengrond aangetroffen, waarin een Apl- en een Ap2-horizont kon worden onderscheiden. In werkput 3 was deze niet heel intact omdat zich daaronder een recente sleufopvulling bevindt. In werkput 6 is onder een puin-/gravelverharding van 23 cm nog een Ap-horizont tot 43 cm -mv aangetroffen. In werkput 4 en 6 is respectievelijk tot 70 en 81 cm -mv een BC-horizont aangetroffen.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
De bodemopbouw is kijkend naar de beschreven profielkolommen vrij intact. De breedte van de profielkolom van werkput 3 is grotendeels aangelegd in een recente opvulling van een sleuf. Verder zijn in de profielkolommen een afgedekte Ap-horizont en in een enkel geval een daaronder liggende cultuurlaag aangetroffen. In werkput 4 en 6 is een rest van een BC-horizont van een verder verdwenen podzolbodem gevonden. Op het werkputtenplan bestaat een relatief groot deel van het vlak uit recente verstoringen.

- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard **worden**?
In werkput 4 en 6 zijn de resten van een podzolbodem (BC-horizont) aangetroffen onder de Ap2-horizont. Deze bodem is verspit en waarschijnlijk opgenomen in de humeuze bovenlaag. Iets soortgelijks is waarschijnlijk gebeurd bij de overige profielkolommen.
- Zijn er losse vondsten (aardewerk, lithische artefacten, ...) aanwezig? Zo ja, zijn dit geïsoleerde vondsten of is er sprake van vondstconcentraties? Kunnen deze concentraties wijzen op de aanwezigheid van een prehistorische site?
Er waren losse vondsten aanwezig maar die zijn omwille van de zeer recente ouderdom niet ingezameld (blik, plastic, hotelporselein, bouwpuin).
- Hoe is de bewaringstoestand van deze prehistorische site(s)?
Niet van toepassing
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
De aanwezig sporen zijn allemaal toe te wijzen aan recente bouwwerken: een schoolgebouw, een handelspand, een sportcomplex, aanleg van een parking met wat betreft de gebouwen ook de aanleg van riolering, elektriciteit en waterleidingen.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
Deze sporen zijn antropogeen maar hebben wat ons betreft geen archeologische waarde.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
De sporen tekenen zich zeer duidelijk af in de bodem ook door nog partiële aanwezigheid van ondergrondse constructies (funderingen).
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
De sporen maken deel uit van recente - en recent afgebroken gebouwen: een schoolgebouw, een sportcomplex, een handelspand en een parking.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
De sporen zijn allemaal te dateren in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw, afbraak zelfs begin 21^{ste} eeuw.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
Niet van toepassing
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
In werkput 1 werden twee sporen van parallelle grachten aangetroffen. De betekenis hiervan is onduidelijk, mogelijk zijn het afwateringsgreppels. Wel wijzen de sporen en de niveauverschillen op een in de 20^{ste} eeuw grondig gewijzigd microreliëf.
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
Niet van toepassing
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologisch vindplaatsen?
Niet van toepassing
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
Niet van toepassing
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?

Ter hoogte van werkput 4 en 6 lag het terrein waarschijnlijk relatief hoger. Er is een BC-horizont aangetroffen dicht aan oppervlak, terwijl in het noordoosten van het onderzoeksgebied het voormalige landoppervlak op 110 cm -mv is aangetroffen.

- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
Nee, er zijn geen bodemkundig verklaarbare redenen te noemen dat archeologische sporen zouden zijn gemaskeerd.

Voor de volgende vragen is het antwoord telkens **Niet van toepassing**

- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

9. BIBLIOGRAFIE

Bodemkunde/ geomorfologie:

Beerten, K, 2006: *Toelichting tot de Quartairgeologische kaart, Kaartblad Mol 17*, Leuven.

Baeyens, L, 1975: *Bodemkaart van België, Verklarende tekst bij de kaartbladen Overpelt 32E en Neerpelt 19E*, Gent.

Baeyens, L, 1970: *Bodemkaart van België, Overpelt & Neerpelt 32E en 19E*, Gent.

Berendsen, H.J.A., 2011: *De vorming van het land*, Koninklijke Van Gorcum, Assen.

Databank Ondergrond Vlaanderen: <https://dov.vlaanderen.be>

Hiddink, H en H. Renes, 2007: *De oude akkercomplexen in de oostelijke helft van Noord-Brabant en het noorden en midden van Limburg* in: van Doesburg, J., M. de Boer, B.J. Groenewoudt en T. de Groot (eds.), *Essen in zicht. Essen en plaggendecken in Nederland: onderzoek en beleid*, Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten 34), 129-159.

Spek, T, 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap: Een historisch-geografische studie*, Proefschrift Wageningen Universiteit.

Verspay, J.P., 2010: *More than soils. Getting hold on the development of the rural landscape in Brabant*, Amsterdam, AAC/Projecten.

Algemeen gebruikt en nagelezen:

BAUWENS-LESENNE, M (1968) Oudheidkundige repertoria VIII, Bibliografisch repertorium van de oudheidkundige vondsten in Limburg, behoudens Tongeren-Koninksem (vanaf de vroegste tijden tot de Noormannen), Brussel

Geraadpleegde websites:

<http://www.geologievannederland.nl/ondergrond/bodems/podzolbodem-zandlandschap>

<https://dov.vlaanderen.be>

<http://www.geopunt.be>

10. Beperkte thesaurus

Geologische dateringen:

Tertiair: 65 tot 2,6 miljoen jaar geleden

Quartair: 2,5 miljoen jaar geleden tot heden

Pleistoceen: 2,6 miljoen jaar geleden tot 10.000 jaar geleden

Holoceen: van 10.000 jaar geleden tot heden

Geomorfologisch:

Een **plateau** is een hoger gelegen, vlakke tot vrij vlakke markante reliëfvorm, nagenoeg volledig begrensd door steile plateauranden.

Een **vlakke** is een (vrijwel) horizontaal gelegen reliëfvorm zonder grote niveauverschillen.

Een **rivierterras** is een vlakte ontstaan als restant van een vroegere dalbodem waarin een oorspronkelijke natuurlijke waterloop zich heeft ingesneden. Het terras wordt doorgaans door een markante rand gescheiden van de huidige rivierbedding, waarbij het terras hoger ligt dan de huidige rivierbedding.

Eolische afzettingen: afzettingen van sedimenten door de wind.

Bodems:

Een **anthrosol** is een bodem waarvan de bovenste laag door eeuwenlange landbouwbewerking sterk is aangerijkt met organisch rijk materiaal (mest, plaggen, teelaarde). Wordt aangeduid op de bodemkaart met letter m: (... m)

Een **plaggenbodem** is een meestal zandige bodem met een dik humeus dek dat is ontstaan door eeuwenlange ophoging met plaggen vermengd met stalmest.

Bodemgebruik: wijst op de manier waarop de bodem door de mens gebruikt wordt.

Een **akkerland** (akkergebied) is een productief bodemgebruik waarbij één- of meerjarige gewassen worden geteeld door middel van zaaien of planten (**vaak in** wisselteelt).

Een **grasland** (weidegebied) is een doorgaans productief bodemgebruik met een vegetatie die gedomineerd wordt door grassen (ook wel broek, beemd, meers).

Archeologische indicaties:

Losse vondsten zijn vondsten die buiten hun oorspronkelijke context zijn geraakt.

Sporen en uitgravingen:

Een **afvalaag** is een antropogene laag die is ontstaan door depositie of dumpen van afval.

Een **puinlaag** is een antropogene laag die ontstaan is door de depositie van bouwpuin.

Objecten/materiaal:

Aardewerk of keramiek is gebakken klei. Aardewerk wordt gebruikt voor het vervaardigen van vaatwerk, bouwmaterialen, beeldjes, enz...

Aardewerk/ Vaatwerk omvat houders voor het bevatten van een vloeistof of een andere substantie, meestal rond van doorsnede en gemaakt van duurzaam materiaal; met name houders van dit type voor huishoudelijk gebruik, worden gebruikt voor het opslaan, bereiden of opdienen van voedsel of drank, en zijn meestal van draagbaar formaat.

Dateringen:

Middeleeuwen: Verwijst naar de periode in West-Europa van grofweg de 5^{de} tot de 15^{de} eeuw. De verschillende stijlen die zich tijdens deze periode ontwikkelden kenmerken zich door de evolutie van de Grieks-Romeinse traditie naar een meer christelijke thematiek, door de energieke geest van de Germaanse volken en door de bloeiende nieuwe steden die werden bevolkt door vrije burgers.

Late Middeleeuwen: de periode van ca. 1200 tot 1500.

Nieuwe tijd: 16^{de} t.e.m. 18^{de} eeuw. De Nieuwe Tijd is een opeenvolging van turbulente en rustige momenten. Tijdens de 2^{de} helft van de 16^{de} eeuw kent men de periode van degodsdiensttroebelen en de opstand tegen Spanje (Tachtigjarige Oorlog). De clash tussen Spanje en Frankrijk wordt in de 2^{de} helft van de 17^{de} eeuw in belangrijke mate uitgevochten in de Zuidelijke Nederlanden en tekent het land (Vauban-nederzettingen).

11. Bijlagen¹³

- Fotolijst
- Opmetingsplan van de werkputten
- Projectie van het werkputtenplan op de te realiseren nieuwbouw (zone A).

¹³ Er werd geen sporenlijst opgemaakt aangezien alle sporen direct te linken zijn aan zeer recente bouw- en afbraakactiviteiten.

MAASEIK, Spilstraat
(Neeroeteren)

OE vergunning 2016-246

Fotolijst archeo-vlakken

2016-246 fotolijst vlak



2016-246 wp afbraak beton 01



2016-246 wp afbraak beton 02



016-246 wp afbraak mazout 0



016-246 wp afbraak mazout 0



116-246 wp afbraak mazout 0



J16-246 wp afbraak mazout 0



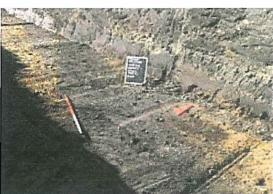
2016-246 wp1a



2016-246 wp1 b



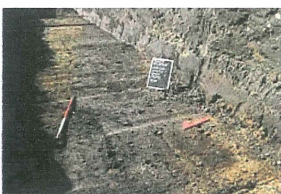
2016-246 wp1c



2016-246 wp1d



2016-246 wp1e



2016-246 wp1f



2016-246 wp2a



2016-246 wp2b



2016-246 wp2c



2016-246 wp2d



2016-246 wp2e



2016-246 wp2f



2016-246 wp2g



2016-246 wp2h



2016-246 wp2i



2016-246 wp2j



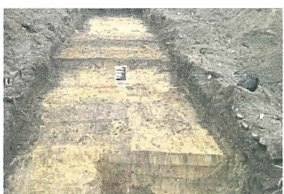
2016-246 wp2k



2016-246 wp3a



2016-246 wp3b



2016-246 wp3c



2016-246 wp4a



2016-246 wp4b



2016-246 wp4c



2016-246 wp4d



2016-246 wp5a



2016-246 wp5b



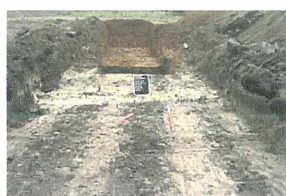
2016-246 wp5c



2016-246 wp5d



2016-246 wp5e



2016-246 wp5f



2016-246 wp6a



2016-246 wp6b



2016-246 wp6c



2016-246 wp7a



2016-246 wp7b



2016-246 wp7c



2016-246 wp8a



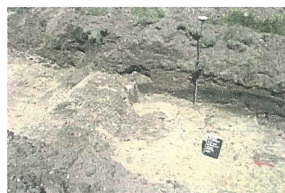
2016-246 wp8b



2016-246 wp8c



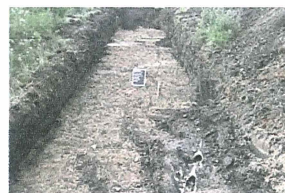
2016-246 wp8d



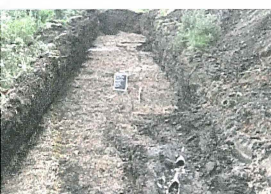
2016-246 wp8e



2016-246 wp9a



2016-246 wp9b



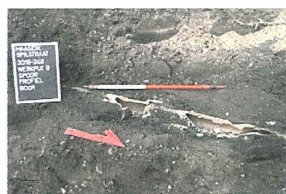
2016-246 wp9c



2016-246 wp9d



2016-246 wp9e



2016-246 wp9f



2016-246 wp10a



2016-246 wp10b



2016-246 wp10c



2016-246 wp10d



2016-246 wp10e



2016-246 wp10f



2016-246 wp10g



2016-246 wp10h



2016-246 wp10i



2016-246 wp11a



2016-246 wp11 b



2016-246 wp11c



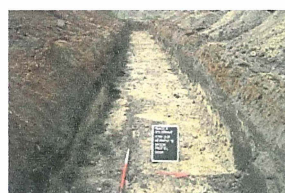
2016-246 wp11d



2016-246 wp11e



2016-246 wp11f



2016-246 wp12a



2016-246 wp12b



2016-246 wp12c



2016-246 wp12d



2016-246 wp12e



2016-246 wp13a



2016-246 wp13b



2016-246 wp13c



2016-246 wp13d



2016-246 wp13e



2016-246 wp13f



2016-246 wp13g



2016-246 wp14a



2016-246 wp14b



2016-246 wp14c



2016-246 wp14d



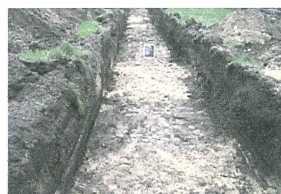
2016-246 wp14e



2016-246 wp14f



2016-246 wp15a



2016-246 wp15b



2016-246 wp15c



2016-246 wp16a



2016-246 wp16b



2016-246 wp16c

MAASEIK, Spilstraat
(Neeroeteren)

OE vergunning 2016-246

Fotolijst profielkolommen

2016-246 fotolijst profielen



2016-246 wp1-p1a



2016-246 wp1-p1b



2016-246 wp1-p1c



2016-246 wp2-p1a



2016-246 wp2-p1b



2016-246 wp2-p1c



2016-246 wp3-p1a



2016-246 wp3-p1b



2016-246 wp3-p1c



2016-246 wp4-p1a



2016-246 wp4-p1b



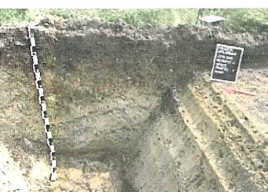
2016-246 wp4-p1c



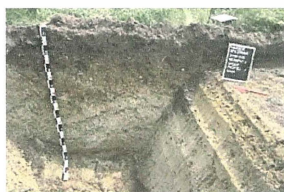
2016-246 wp4-p1d



2016-246 wp4-p2a



2016-246 wp4-p2b



2016-246 wp4-p2c



2016-246 wp5-p1a



2016-246 wp5-p1b



2016-246 wp6-p1a



2016-246 wp6-p1b



2016-246 wp6-p1c



2016-246 wp7-p1a



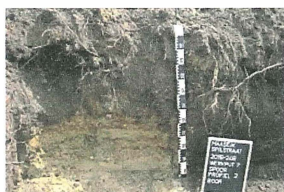
2016-246 wp7-p1b



2016-246 wp7-p1c



2016-246 wp7-p2a



2016-246 wp7-p2b



2016-246 wp7-p2c



2016-246 wp9-p1a



2016-246 wp9-p1b



2016-246 wp9-p1c



2016-246 wp12-p1a



2016-246 wp12-p1b



2016-246 wp12-p1c



2016-246 wp14-p1a



2016-246 wp14-p1b



2016-246 wp14-p1c



2016-246 wp15-p1a



2016-246 wp15-p1b



2016-246 wp15-p1c



2016-246 wp15-p1d



2016-246 wp16-p1a



2016-246 wp16-p1 b



2016-246 wp16-p1c

MAASEIK (neeroeteren) - Spilstraat
Archeologische prospectie met ingreep
in de bodem
OE vergunning 2016-246

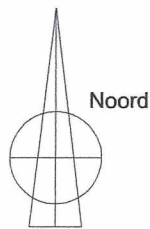
uitgevoerd: 12/13-07-2016
HAAST bvba
ism Land! Bodemkundig onderzoek

Legende:

38.81 niveau maaiveld in m-TAW
37.43 niveau aangelegd vlak

PM:38.62 PM: profielkolom niveau maaiveld
PD:36.89 PD: profielkolom niveau diepste punt

-  profielputten, de donker bruine streep duidt het geregistreerde profiel aan
-  aangelegde werkputten
-  WP4 werkputnr
-  (zeer) recente verstoringen
-  greppelsporen
-  recent afgebroken gebouwen
-  kadastraal perceelnummer
-  kadastrale percelsscheiding
-  riolering
-  waterleiding
-  elektriciteitskabel



5.00 m - 25.00 m -

Schaal: 1/500 (bij afdruk op A2 papierformaat)

